Acta Zootaxonomica Sinica, 34 (3): 639 - 641 (July, 2009) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国爬岩鳅属鱼类一新种记述 (鲤形目, 平鳍鳅科)

陈自明[1,2] 黄艳飞[1] 杨君兴[1*]
1. 中国科学院昆明动物研究所 昆明 650223
2. 云南大学生命科学学院 昆明 650091

摘 要 记述了采自云南省沾益县德泽乡牛栏江水域的平鳍鳅科爬岩鳅属鱼类1新种,牛栏爬岩鳅 *Beaufortia niulanensis* Chen, Huang et Yang, sp. nov.。其特征:背鳍分支鳍条7,腹鳍分支鳍条21,侧线鳞90～95,胸鳍起点相对于鼻孔和眼前缘之间,背鳍起点相对于腹鳍起点至其基部后缘的中点稍后,肛门位于腹鳍基后缘至臀鳍起点间的中点,腹鳍末端接近肛门,这些特征组合可以将新种与同属的其他2个相近种,即四川爬岩鳅 *B. szechuanensis* (Fang) 和中间爬岩鳅 *B. intermedia* Tang et Wang 区别开来。
关键词 鲤形目,平鳍鳅科,爬岩鳅属,新种.
中图分类号 Q959.468

2006年11月,在进行牛栏江鱼类资源调查时,采集到3尾平鳍鳅科鱼类标本,发现为1新种,描述如下。

牛栏爬岩鳅,新种 *Beaufortia niulanensis* sp. nov. (图1～3)

正模:标本编号 KIZ2006004660,全长48.1 mm,体长37.9 mm;2006年11月27日采自云南省沾益县德泽乡同兴桥下(牛栏江中游,属长江水系),北纬26°01′,东经103°37′,海拔:1 603 m。**副模**:2尾,编号 KIZ2006004659, KIZ2006004658,全长48.6 mm, 48.5 mm,体长39.2 mm, 39.7 mm;采集时间、地点同正模标本。2尾副模标本及正模标本均保存于中国科学院昆明动物研究所鱼类标本馆。

背鳍条 iii-7;臀鳍条 ii-5;胸鳍条 i-27;腹鳍条 i-21;侧线鳞90～95。

体高为标准长的15.7%～18.0%;体宽为标准长的20.2%～23.0%;头长为标准长的19.3%～21.5%;尾柄长为标准长的11.4%～12.6%;尾柄高为标准长的8.4%～9.5%;背鳍前长为标准长的49.6%～54.0%;腹鳍前长为标准长的33.7%～35.8%。吻长为头长的51.0%～63.5%;

头宽为头长的97.9%～111.9%;眼径为头长的16.1%～16.5%;眼间距为头长的55.9%～63.5%;口宽为头长的28.4%～32.1%;体高为头长的28.4%～32.1%(比例性状见表1)。

头及体前部很平扁,尾柄处稍侧扁。吻端圆钝,边缘很薄。吻长小于眼后头长的2倍,眼前下缘至吻端均具有细小的刺状疣突。口很小,下位,呈弧形。唇肉质,上唇无明显乳突,下唇中部前缘具较深的凹陷把下唇分成2叶,每叶中央亦各有1内凹。上下唇在口角处相连。下颌前缘外露。上唇与吻端之间具浅而窄的吻沟,延伸到口角,吻沟前的吻褶分成约等大的3叶,叶端圆钝,叶间具2对乳突状小吻须。口角须1对,稍长于吻须(图2)。鼻孔较小,具发达的鼻瓣。眼中等大,侧上位。眼间隔宽阔,稍凸。鳃裂很小,仅限于胸鳍基部的背侧。鳞细小,头背部及偶鳍基背侧和腹鳍基部之前的腹面无鳞。侧线完全,自体侧中部较平直地延伸到尾柄基部。

背鳍基长约等于吻长,起点相对于腹鳍起点至其基部后缘的中点稍后,末端约与腹鳍末端相对。偶鳍宽大平展。胸鳍起点相对于鼻孔和眼前缘之间,外缘弧形,末端伸达背鳍起点的下方。臀鳍基长约为背鳍基长的1/2,末端压倒后不达尾鳍基部。腹鳍起点显著在背鳍起点之前,基部背侧具1发达的肉质鳍瓣,左右腹鳍连成吸盘状,连接处后缘完整或仅有1小缺刻,外缘呈半圆形,末端接近肛门。肛门约位于腹鳍基后缘至臀鳍起点间的中点(图1B)。尾鳍稍长于头长,末端浅凹,下叶略长。

福尔马林浸泡后,头背、体背、体侧灰黑色,腹面淡黄色。头背部无虫蚀状黑纹,横跨背鳍起点之前的背中线有2个不明显的褐色横纹,背鳍起点之后的背中线有5个不明显的褐色横纹,背鳍、尾鳍各有1条褐色横纹,臀鳍的褐色横纹不明显。胸

中国科学院科技支黔项目、国家自然科学基金(40601096, 30870291)、国家重点基础研究发展计划(973计划)项目(2003CB415105)和云南大学理(工)科校级科研项目(2008YB004)资助.
*通讯作者, E-mail: yangjx@mail.kiz.ac.cn
收稿日期:2008-12-22,修订日期:2009-05-06.

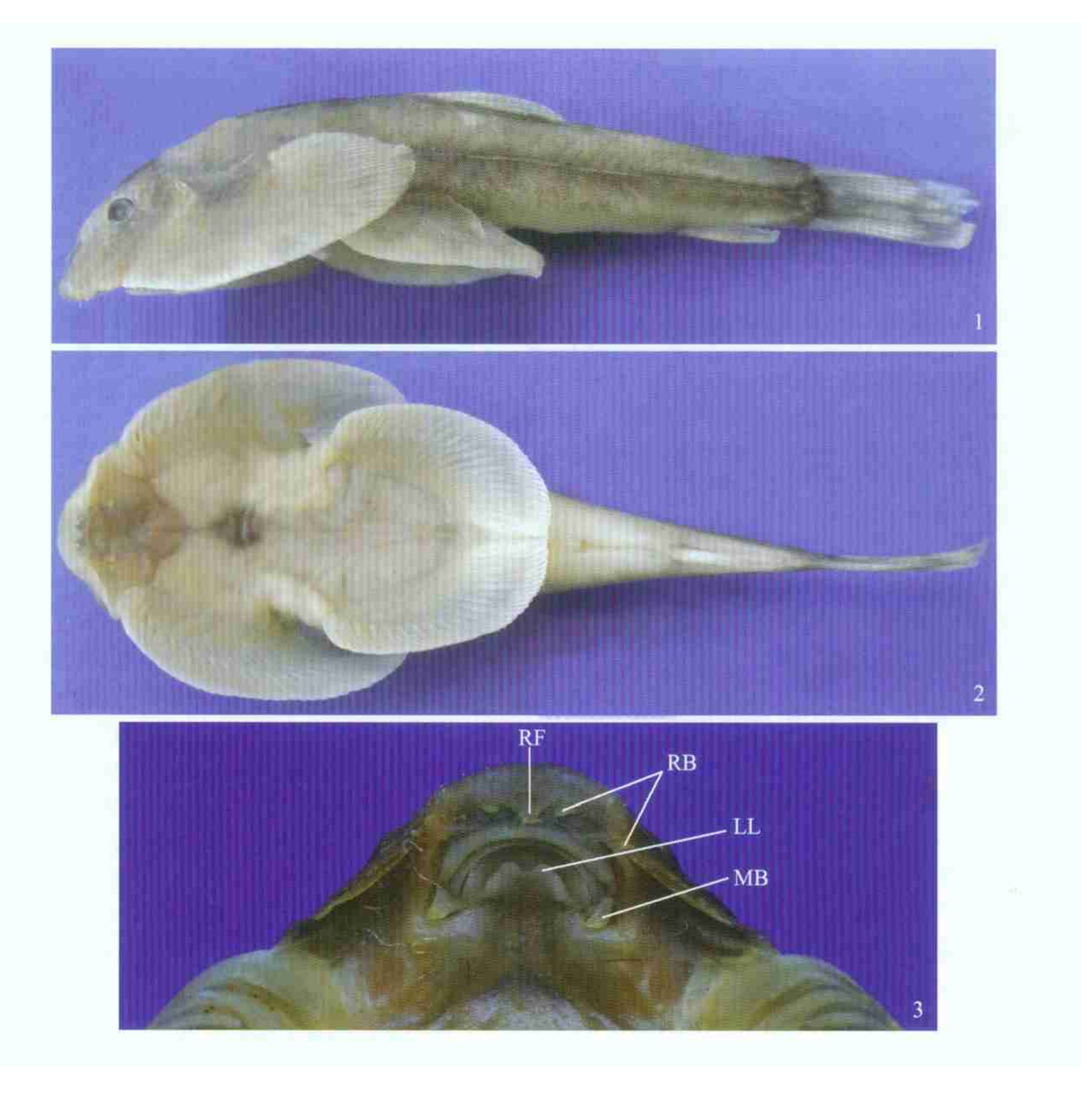


图 1～3 牛栏爬岩鳅, 新种 *Beaufortia niulanensis* sp. nov.

1. **侧面观** (lateral view) (KIZ2006004660) 2. **腹面观** (ventral view) (KIZ2006004660) 3. **头部腹面观** (ventral view of head) (KIZ2006004660) RF: **吻褶** (rostral fold) RB: **吻须** (rostral barbel) LL: **下唇** (lower lip) MB: **口角须** (maxillary barbel)

表 1 牛栏爬岩鳅的主要比例特征

Table **1.** The main proportional character of *Beaufortia niulanensis* sp. nov.

标本号 Specimen number	KIZ2006004659	KIZ2006004660	KIZ2006004658	**平均值** Average	
全长 Total length (TL)	48.55	48.10	48.54	48.4	
标准长 Standard length (SL)	39.15	37.91	39.67	38.9	
标准长的百分比 Percentage of SL					
体高 Body depth	18.0 %	16.6 %	15.7 %	16.8 %	5.5～6.4 (6.0)
体宽 Body width	20.7 %	23.0 %	20.2 %	21.3 %	4.3～5.0 (4.7)
头长 Head length	19.3 %	21.5 %	20.4 %	20.4 %	4.6～5.2 (4.9)
尾柄长 Caudal length	12.6 %	12.5 %	11.4 %	12.1 %	8.0～8.8 (8.2)
尾柄高 Caudal depth	9.2 %	9.5 %	8.4 %	9.0 %	10.5～11.9 (11.1)
背鳍前长 Predorsal length	49.6 %	54.0 %	51.3 %	51.7 %	1.9～2.0 (1.9)
腹鳍前长 Prepelvic length	35.8 %	33.7 %	34.3 %	34.6 %	2.8～3.0 (2.9)
头长的百分比 Percentage of head length					
吻长 Snout length	63.5 %	51.0 %	54.4 %	56.3 %	1.6～2.0 (1.8)
头宽 Head width	111.9 %	107.4 %	97.9 %	105.7 %	0.9～1.0 (0.9)
眼径 Eye diameter	16.1 %	16.5 %	16.4 %	16.4 %	6.0～6.1 (6.1)
眼间距 Interorbital width	65.3 %	59.7 %	55.9 %	60.3 %	1.5～1.8 (1.7)
口宽 Mouth width	32.1 %	31.3 %	28.4 %	30.6 %	3.1～3.5 (3.3)
体高 Body depth	32.1 %	31.3 %	28.4 %	82.6 %	1.1～1.3 (1.2)

鳍、腹鳍具有若干个浅褐色圆斑。

新种与四川爬岩鳅 B. szechuanensis（Fang）和中间爬岩鳅 B. intermedia Tang et Wang 较为接近，在侧线鳞数目、腹鳍分枝鳍条数、背鳍起点、肛门位置等特征方面与它们有较显著的差异（表 2）。在以下特征上可以与四川爬岩鳅 B. szechuanensis 相区别：腹鳍分支鳍条 21（相对于 17～20），侧线鳞 90～95（相对于 98～106），胸鳍起点相对于鼻孔和眼前缘之间（相对于眼前缘的垂直下方），背鳍起点相对于腹鳍起点至其基部后缘的中点稍后（相对于与腹鳍腋部后缘相对），肛门位于腹鳍基后缘至臀鳍起点间的中点，腹鳍末端接近肛门（相对于远不达腹鳍末端）。在以下特征上可以与中间爬岩鳅 B. intermedia 相区别：背鳍分支鳍条 7（相对于 7～8），腹鳍分支鳍条 21（相对于 24），侧线鳞 90～95（相对于 81～86），胸鳍起点相对于鼻孔和眼前缘之间（相对于鼻孔中部的垂直下方）。

表 2 新种与两近种的主要鉴别特征比较

Table 2. Character comparisons among Beaufortia niulanensis sp. nov. and the other two most related species.

种类 Species		牛栏爬岩鳅，新种 B. niulanensis sp. nov.	四川爬岩鳅[1)] B. szechuanensis	中间爬岩鳅[2)] B. intermedia
采集点 Locality		云南沾益牛栏江中游	四川乐山、金佛山	贵州三都
水系 Water system		长江水系	长江水系	珠江水系
特征 Characters	背鳍 Dorsal fin rays	iii-7	iii-7	iii-7～8
	腹鳍 Pelvic fin rays	i-21	i-17～20	i-24
	侧线鳞 Lateral line scales	90～95	98～106	81～86
	胸鳍起点 Origin of the pectoral fin	眼前缘与鼻孔后缘之间的垂直下方	眼前缘的垂直下方	鼻孔中部的垂直下方
	背鳍起点 Origin of the pelvic fin	与腹鳍起点到其腋部间的 2/3 相对	与腹鳍腋部后缘相对	与腹鳍起点到其腋部间的 2/3 相对
	肛门位置 Location of the anus	接近腹鳍末端	远不达腹鳍末端	达到或接近腹鳍末端

1) 陈宜瑜，唐文乔，2000.

2) 唐文乔，王大忠，余涛，1997.

REFERENCES (参考文献)

Chen, Y-Y and Tang, W-Q 2000. Homalopteridae. In: Yue, P-Q (ed.), Fauna Sinica, Osteichyes, Cypriniformes (Ⅲ). Science Press, Beijing. 503-519. [陈宜瑜，唐文乔，2000. 中国动物志，硬骨鱼纲，鲤形目（下卷）. 乐佩琦（主编），中国动物志，硬骨鱼纲，鲤形目（下卷）. 北京：科学出版社. 503～519]

Fang, P-W 1930. New and inadequately known Homalopterin loathes of China, with a rearrangement and revision of the generic harachters of Gastromyzon, Sinogastromyzon and their related genera. Contr. Biol. Lab. Sci. China (Zool), 6 (4): 25-43.

Tang, W-Q, Wang, D-Z and Yu, T 1997. A new species of the genus Beaufortia from Guizhou Province, China (Cypriniformes, Hamalopteridae). Zool. Res., 18 (1): 19-22. [唐文乔，王大忠，余涛，1997. 平鳍鳅科鱼类的一新种（鲤形目，平鳍鳅科）. 动物学研究，18 (1)：19～22]

A NEW SPECIES OF THE GENUS BEAUFORTIA FROM YUNNAN PROVINCE, CHINA (CYPRINIFORMES, HOMALOPTERIDAE)

CHEN Zi-Ming[1,2], HUANG Yan-Fei[1], YANG Jun-Xing[1 *]

1. Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Kunming, 650223, Yunnan, China

2. School of Life Science, Yunnan University, Kunming 650091, China

Abstract

Beaufortia niulanensis sp. nov. (Figs. 1-3)

Holotype, No. KIZ2006004660, total length 48.1 mm, standard length 37.9 mm. Paratype: 2 specimens, No. KIZ2006004659, KIZ2006004658, total length 48.6 mm, 48.5 mm, standard length 39.2 mm, 39.7 mm; all the holotype and paratypes are collected from the middle reach of the Niulan Jiang River, Deze Town, Zhanyi County, Yunnan Province, China (26°01′N, 103°37′E, alt. 1 603 m), 27 Nov. 2006. All the types are deposited in Kunming Institute of Zoology, the Chinese Academy of Sciences.

Dorsal fin rays iii-7; Anal fin rays ii-5; pectoral fin rays i-27; pelvic fin rays i-21; lateral line scales 90-95.

Proportional characters are shown in Table 1.

The new species can be distinguished from its most related species, B. szechuanensis (Fang) and B. intermedia Tang et Wang, by the following combination of characters: branched dorsal fin rays 7; branched pelvic fin rays 21; lateral line scales 90-95; the origin of the pectoral fin between the verticals of posterior margin of nose and anterior margin of eye; the origin of the pelvic fin at the vertical of posterior part of the pelvic fin base; the location of the anus at the middle point between posterior margin of pelvic fin base and the origin of the anal fin; pelvic fin almost reaching anus (Table 2).

Key words Cypriniformes, Homalopteridae, Beaufortia, new species.

* Corresponding author.